MARKUS

MANUAL DE USUARIO



EXPOBAR®

UM_ES
Fecha: 130911
Part No.: XXXXXXX_XX

CONTENIDO

DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

Niveles de intensidad de riesgo

Existen tres niveles de intensidad de riesgo, identificados por los términos PELIGRO, ADVERTENCIA e IMPORTANTE. El nivel de riesgo viene determinado por las siguientes definiciones.
Respete las indicaciones para garantizar su seguridad y prevenir lesiones y daños en la máquina.



Importante:

Alerta sobre prácticas inadecuadas. Respetelas para garantizar la salud alimentaria, prevenir lesiones personales menores o daños a la máquina.



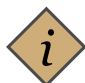
ADVERTENCIA:

Señala una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede derivar en lesiones graves e incluso la muerte.



PELIGRO:

SEÑALA UNA SITUACIÓN DE RIESGO INMINENTE QUE, SI NO SE EVITA, PUEDE DERIVAR EN LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE.



Nota:

Proporciona información adicional que puede ser de ayuda durante los procesos de limpieza o la manipulación de la máquina.

Introducción

Gracias por escoger la máquina de café espresso Markus.
¡Deseamos que la disfrute!

- Lea la guía del usuario antes de usar la máquina.
- Esta guía incluye instrucciones importantes para el uso adecuado y seguro de la máquina de café.
- Mantenga siempre a mano esta guía para consultas futuras y en caso de que resulte dañada o la pierda, puede pedir una copia al fabricante.

Instrucciones generales

- La instalación de la máquina y ciertas operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por un servicio técnico cualificado.
- Desde el punto de vista técnico, se deben conocer y cumplir las instrucciones de seguridad y los avisos de peligro contenidos en este manual para que las tareas de instalación, uso y mantenimiento se realicen con el mínimo riesgo.
- No intente abrir, reparar o acceder al interior de la máquina de ninguna forma. Para evitar peligros, la reparación se debe realizar en un taller técnico, en el Centro de servicio técnico o a cargo de personal cualificado.
- El usuario no debe desmontar ninguna pieza ni protección que necesite una herramienta para ser desmontado.
- Es responsabilidad del comprador asegurar que los usuarios han sido formados en el uso de la máquina e informados de los riesgos potenciales que implica.
- Las modificaciones en la máquina realizadas por el instalador que no se hayan acordado previamente con el fabricante se considerarán responsabilidad del instalador.
- Cualquier manipulación o modificación de la máquina que no sea autorizada previamente por el fabricante, liberará a este de cualquier responsabilidad por los posibles daños ocasionados y los términos de garantía quedarán anulados.
- Este manual muestra el estado de la máquina en el momento de su venta. Las posibles modificaciones, actualizaciones o adaptaciones que se realicen sobre la máquina y que se comercialicen posteriormente no obligan al fabricante a intervenir sobre la máquina ni a actualizar la documentación previamente suministradas.
- Es competencia del fabricante suspender los manuales presentes en el mercado, cuando crea oportuno y por motivos válidos.

Indicaciones y advertencias

El fabricante rechaza cualquier responsabilidad por daños a personas y/u objetos debido a averías provocadas por no seguir las siguientes directrices y advertencias durante la instalación y el uso de la máquina de café:

- La máquina debe situarse en un lugar reservado para personal formado en su uso.
- Elementos peligrosos del embalaje como bolsas de plástico, poliestireno expandido o grapas, no deben quedar al alcance de los niños.
- Enchufe la máquina en una toma de corriente de seguridad provista de toma a tierra debidamente instalada, cuya tensión eléctrica coincida con los datos técnicos de la máquina.
- Asegúrese de que el voltaje en la toma de corriente no tiene una variación mayor al 6%.
- Tienda el cable de conexión a la red de forma que nadie pueda tropezar con él. Mantenga éste alejado de los bordes afilados y fuentes de calor.
- Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Este electrodoméstico debe instalarse en posición horizontal, en un lugar que pueda resistir los posibles vertidos de agua que puedan producirse y alejado de fuentes de calor y objetos inflamables.
- Este electrodoméstico no debe instalarse en una zona en la que pueda usarse un chorro de agua.
- No utilice la máquina en exteriores ya que estaría expuesta a condiciones meteorológicas adversas (lluvia, nieve y heladas). La máquina sufre daños a la intemperie.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar peligros.

- Queda prohibido quitar o desactivar las protecciones mecánicas, eléctricas y/o térmicas.
- En caso de emergencia como conflagraciones, fuego, ruidos y calentamiento fuera de lo normal, desconecte inmediatamente la máquina de la toma de corriente principal y cierre el grifo de entrada de agua.
- Desenchufe el cable de conexión a la red de la toma de corriente cuando no se vaya a usar la máquina durante un período prolongado. Para hacerlo, desenchufe el conector sin tirar del cable.
- Cuando la máquina esté embalada se debe almacenar en un lugar seco y con temperaturas mayores a 5°C. Se pueden apilar hasta tres cajas del mismo modelo de máquina. Evite colocar sobre el embalaje de la máquina otros embalajes más pesados.
- Si durante la manipulación o el transporte de la máquina ésta puede llegar a transitar en ambientes con temperaturas inferiores a 0°C, es necesario que el servicio técnico vacíe el sistema hidráulico. La máquina se suministra de fábrica sin agua en el circuito hidráulico.
- Para mantener un funcionamiento perfecto de la máquina use únicamente recambios y accesorios autorizados por el fabricante.

Precauciones

- Desconecte la máquina de la toma de corriente y espere a que se enfríe para realizar labores de mantenimiento y/o mover la máquina.
- No coloque recipientes que alberguen líquidos sobre la máquina.
- Este electrodoméstico no debe lavarse con chorro de agua.
- No sumerja nunca en agua la máquina, el conector o el cable de conexión, ya que existe peligro de electrocución.
- No entre en contacto con las partes calientes de la máquina ni con el área de dispensación.
- No toque la máquina si tiene mojados o húmedos las manos o los pies.
- No use la máquina si está mojada o húmeda, exceptuando el área de dispensación.
- Coloque la máquina fuera del alcance de los niños.
- El aparato no se ha concebido para ser usado por niños menores de 8 años o por personas que tengan disminuidas sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos suficientes, salvo que sea bajo supervisión o instrucción en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- No utilice la máquina si ésta, su cable de conexión o el conector están dañados o la máquina se ha caído al suelo.
- No obstruya las aberturas de ventilación con trapos u otros objetos y no introduzca objetos extraños por ellas.
- Revise periódicamente el cacillo de desagüe y compruebe que se vacía de agua adecuadamente.

Uso previsto

- Esta máquina de café ha sido diseñada y fabricada para la preparación de café espresso y otras bebidas calientes, por ejemplo, calentar y emulsionar leche. Cualquier otro uso de la máquina se considera inadecuado y peligroso.
- El uso previsto de la máquina es la preparación de alimento por parte de personal formado.
- La máquina no es apta para instalarse en cocinas industriales, cocinas domésticas o lugares similares.
- El fabricante rechaza cualquier responsabilidad por daños a personas y/u objetos debido a un uso erróneo, inadecuado o irracional por parte de personal no profesional.
- Para que el rendimiento de la máquina sea óptimo no deben superarse los siguientes parámetros:
  - Presión de entrada de agua máx. permitida: 600 Kpa (6 Bar)
  - Presión de entrada de agua mín. permitida: 200 Kpa (2 Bar)
  - Temperatura máx. de entrada de agua: 40°C
  - Temperatura ambiente comprendida entre +10°C (mín) y +40°C (máx).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla de características Markus Mini

CARACTERÍSTICAS	MODELO		
	MARKUS MINI 1GR CONTROL/PULSER	MARKUS MINI 1GR CON MOLINO CONTROL/PULSER	MARKUS MINI 2GR CONTROL/PULSER
Lanza de vapor	1 ud	1 ud	1 ud
Grifo de agua caliente	1 ud	1 ud	1 ud
Control de temperatura	Regulado por presostato	Regulado por presostato	Regulado por presostato
Control de temperatura de grupo	No	No	No
Programación mediante display	No	No	No
Sistema para vaso alto	Opcional	Opcional	Opcional
Modo ahorro de energía	No	No	No
Alto, ancho, profundo (mm)	530, 460, 590	630, 460, 590	530, 460, 590
Volumen de la caldera (L)	6	6	6
Potencia	230VAC 50/60Hz 1N~ 2770W	230VAC 50/60Hz 1N~ 3125W	230VAC 50/60Hz 1N~ 2780W
Conexión hidráulica	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”
Peso de la máquina (Kg)	35.45	47.00	40.45
Presión de trabajo en la caldera	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar
Ruido ambiental	< 70 db	< 70 db	< 70 db

Dotación

MODELO	Portacacillos de 2 salidas	Portacacillos de 1 salida	Latiguillo de 55cm	Membrana de limpieza	Tubo desagüe de 150mm
MINI 1GR	1 ud	1 ud	1 ud	1 ud	1 ud
MINI 2GR	1 ud	1 ud	1 ud	1 ud	1 ud

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla de características Markus 2Gr

CARACTERÍSTICAS	MODELO			
	MARKUS 2GR CONTROL/PULSER	MARKUS 2GR CON MOLINO CONTROL/PULSER	MARKUS DISPLAY CONTROL 2GR	MARKUS DISPLAY CONTROL 2GR 3 CALDERAS
Lanza de vapor	2ud	2ud	2ud	2ud
Grifo de agua caliente	1ud	1ud	1ud	1ud
Control de temperatura	Regulado por presostato	Regulado por presostato	Regulado por PID	Regulado por PID
Control de temperatura de grupo	No	No	No	Sí
Programación mediante display	No	No	Sí	Sí
Sistema para vaso alto	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Modo ahorro de energía	No	No	Sí	Sí
Alto, ancho, profundo (mm)	530, 680, 590	630, 680, 590	530, 680, 590	530, 680, 590
Volumen de la caldera (L)	11.5	11.5	11.5	11.5 + 1.5 + 1.5
Potencia	230VAC 50/60Hz 1N~ 3330W	230VAC 50/60Hz 1N~ 3685W	230VAC 50/60Hz 1N~ 3330W	230VAC 50/60Hz 1N~ 3340W
	400VAC 50/60Hz 3N~ 4780W	-	400VAC 50/60Hz 3N~ 4780W	400VAC 50/60Hz 3N~ 4790W
	-	-	-	230VAC 50/60Hz 3~ 4790W
Conexión hidráulica	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”
Peso de la máquina (Kg)	45.20	55.50	45.20	53.35
Presión de trabajo en caldera	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar
Ruido ambiental	< 70 db	< 70 db	< 70 db	< 70 db

Dotación

MODELO	Portacacillos de 2 salidas	Portacacillos de 1 salida	Latiguillo de 55cm	Membrana de limpieza	Tubo desagüe de 150mm
2GR	2ud	1ud	1ud	1ud	1ud

Tabla de características Markus 3Gr y 4Gr

CARACTERÍSTICAS	MODELO			
	MARKUS 3GR CONTROL/PULSER	MARKUS DISPLAY CONTROL 3GR	MARKUS DISPLAY CONTROL 3GR 4 CALDERAS	MARKUS 4GR
Lanza de vapor	2ud	2ud	2ud	2ud
Grifo de agua caliente	1ud	1ud	1ud	1ud
Control de temperatura	Regulado por presostato	Regulado por PID	Regulado por PID	Regulado por presostato
Control de temperatura de grupo	No	No	Sí	No
Programación mediante display	No	Sí	Sí	No
Sistema para vaso alto	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Modo ahorro de energía	No	Sí	Sí	No
Alto, ancho, profundo (mm)	530, 980, 590	530, 980, 590	530, 980, 590	530, 980, 590
Volumen de la caldera (L)	17.5	17.5	17.5 + 1.5 + 1.5 + 1.5	17.5
Potencia	400VAC 50/60Hz 2N~ 4290W	400VAC 50/60Hz 2N~ 4290W	-	400VAC 50/60Hz 2N~ 4305W
	400VAC 50/60Hz 3N~ 6290W	400VAC 50/60Hz 3N~ 6290W	400VAC 50/60Hz 3N~ 6300W	400VAC 50/60Hz 3N~ 6330W
	230VAC 50/60Hz 3~ 4290W	230VAC 50/60Hz 3~ 4290W	230VAC 50/60Hz 3~ 6300W	230VAC 50/60Hz 3~ 4305W
Conexión hidráulica	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”	Rosca hembra de 3/8”
Peso de la máquina (Kg)	64.55	64.55	79.45	90.00
Presión de trabajo en caldera	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar	Entre 0.8 y 1.2 bar
Ruido ambiental	< 70 db	< 70 db	< 70 db	< 70 db

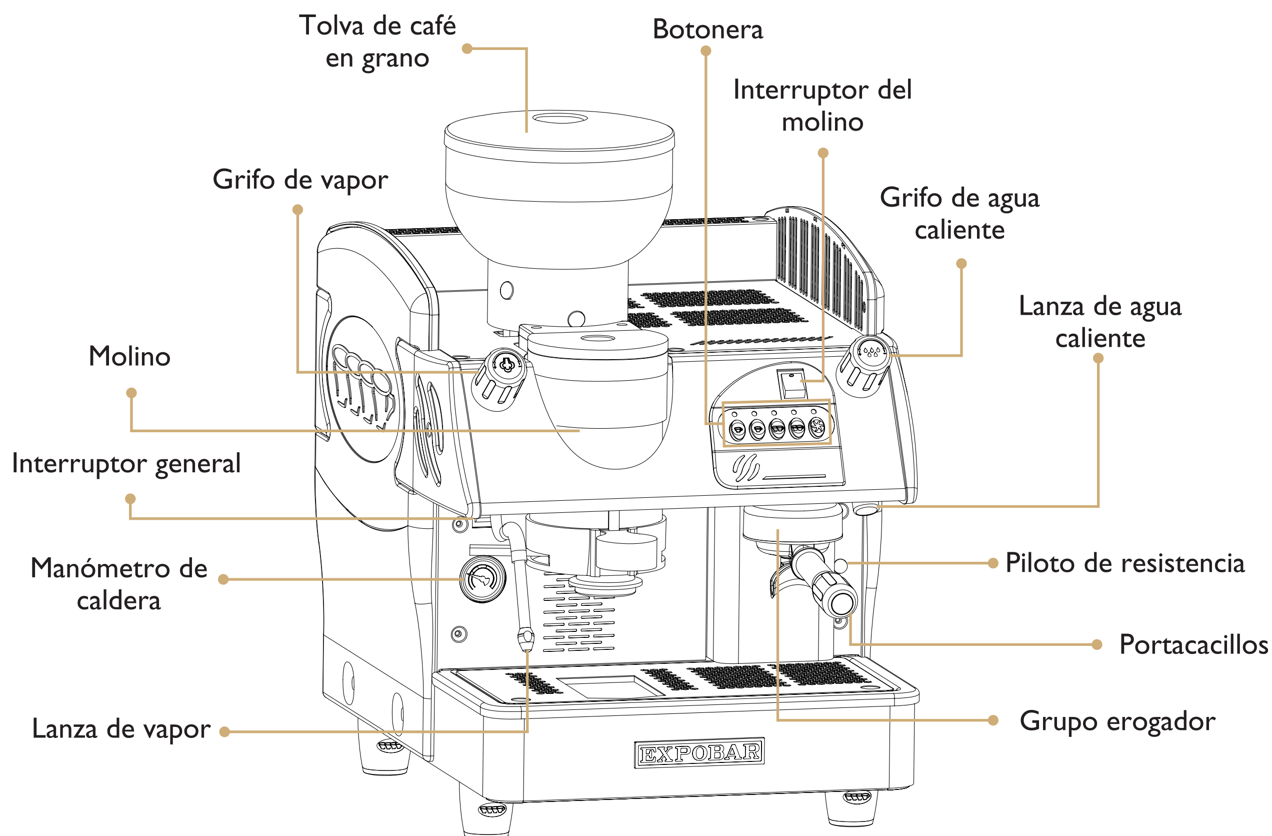
Dotación

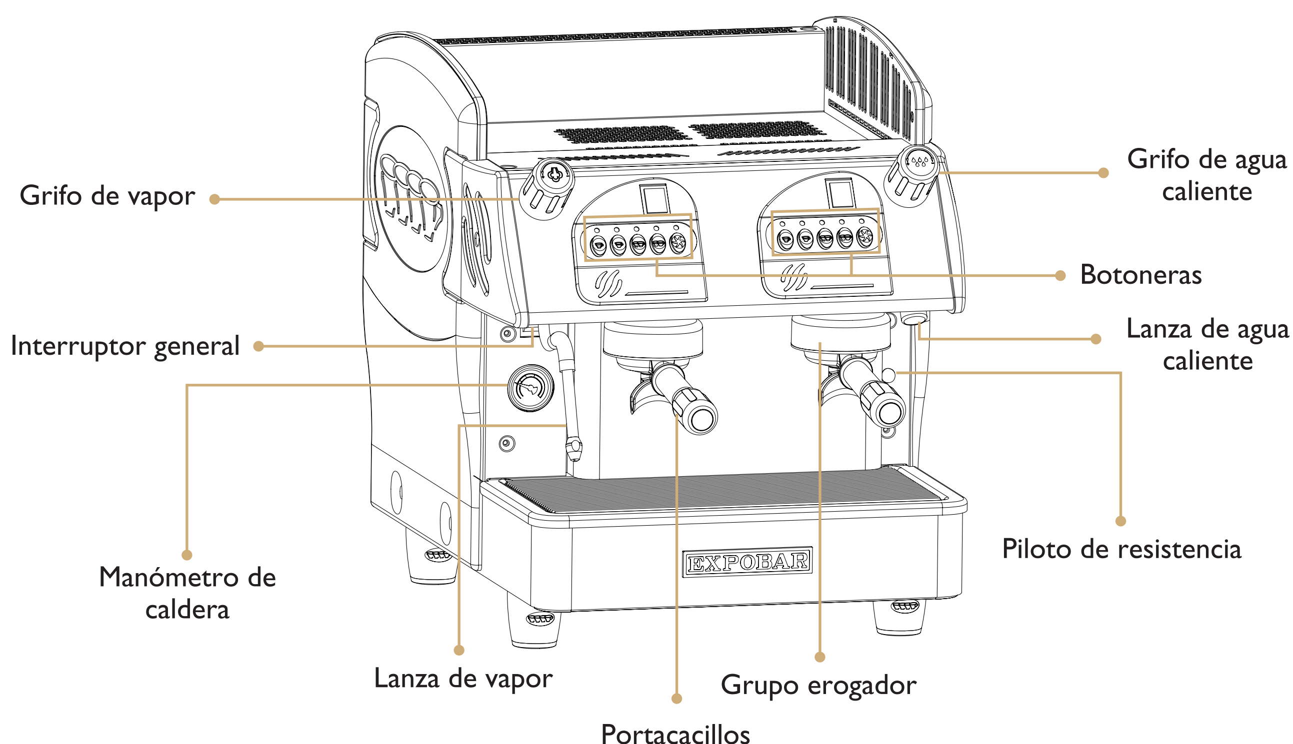
MODELO	Portacacillos de 2 salidas	Portacacillos de 1 salida	Latiguillo de 55cm	Membrana de limpieza	Tubo desagüe de 150mm
3GR	3ud	1ud	1ud	1ud	1ud
4GR	4ud	1ud	1ud	1ud	1ud

VISTA GENERAL DE COMPONENTES

Vista delantera de la máquina

Markus Mini Control 1Gr con Molino y Markus Mini Control 2Gr

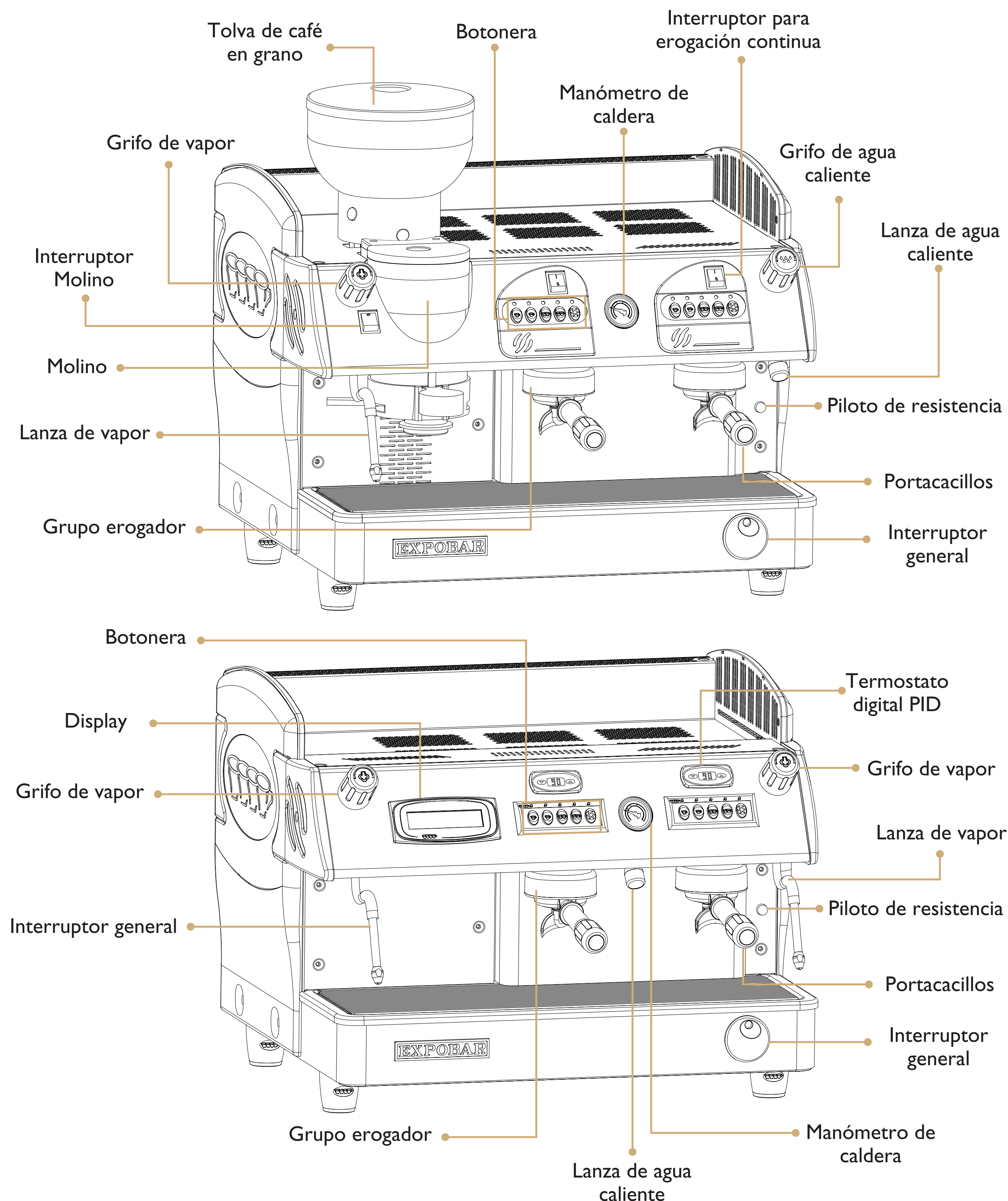




VISTA GENERAL DE COMPONENTES

Vista delantera de la máquina

Markus Control 2Gr con Molino y Markus Display Control 2Gr 3 Calderas

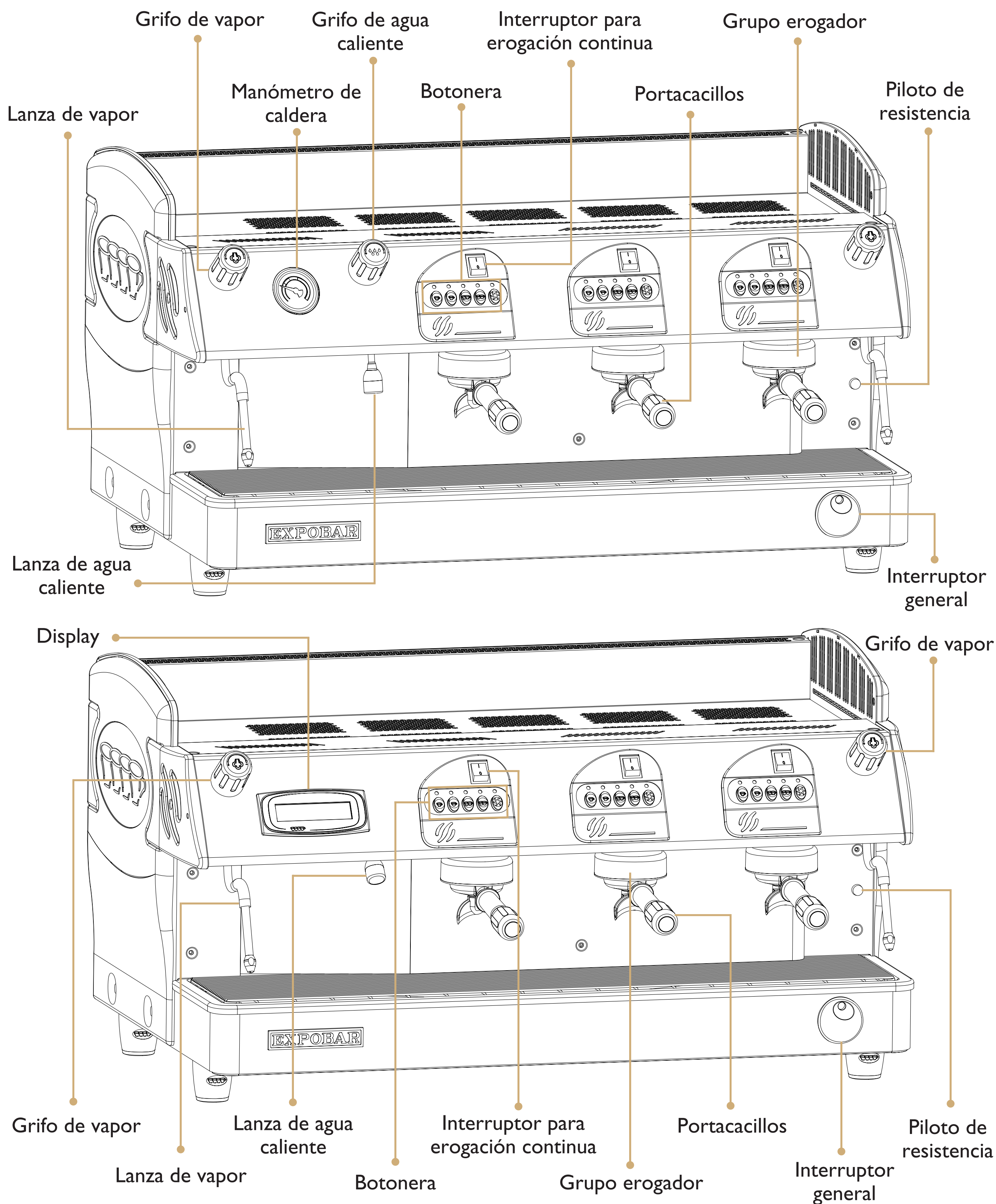


VISTA GENERAL DE COMPONENTES

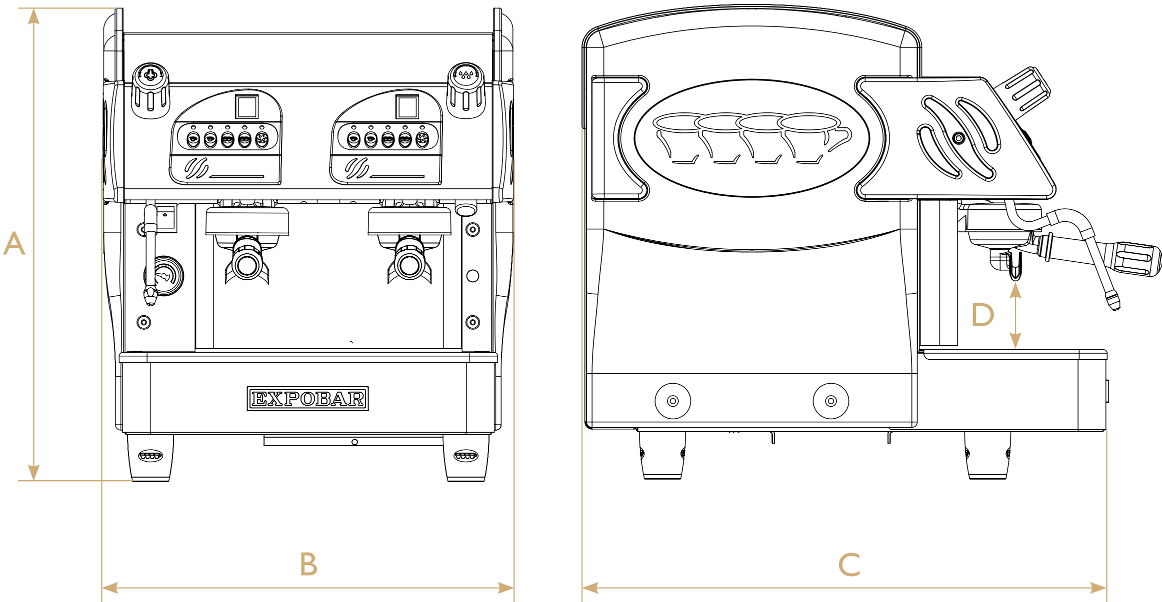
MARKUS

Vista delantera de la máquina

Markus Control 3Gr y Markus Display Control 3Gr



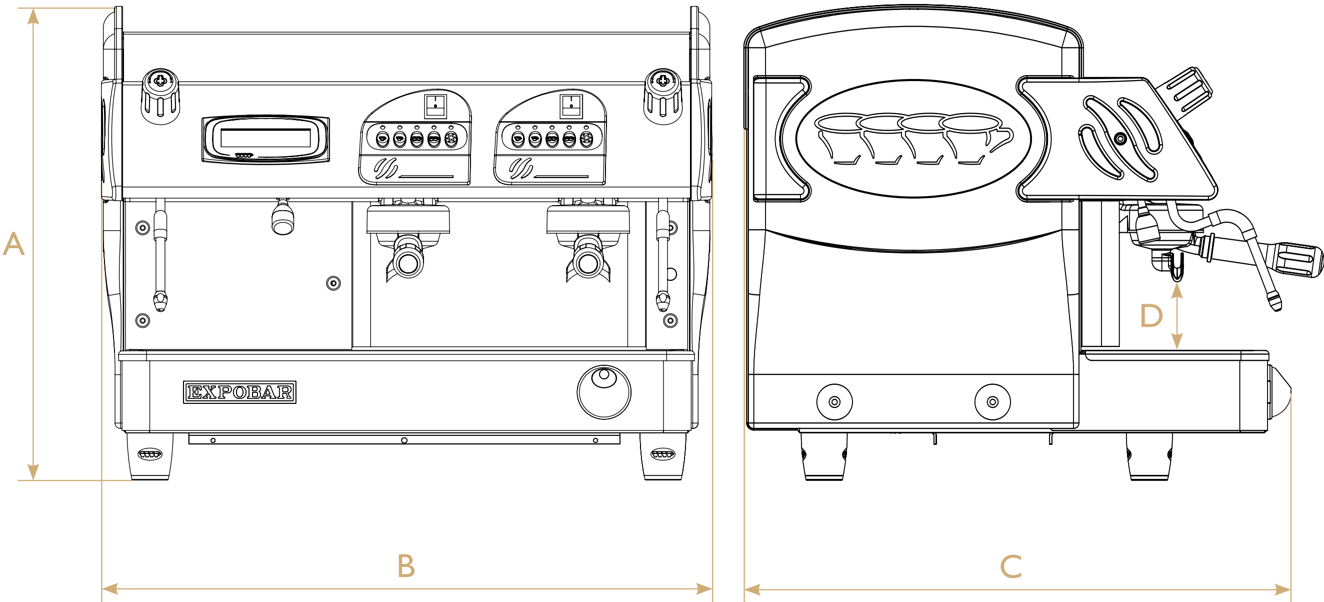
Markus Mini



Modelo	A	B	C	D	D (Vaso Alto)
Markus Mini 1Gr	530 mm	460 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus Mini 1Gr con Molino	630 mm	460 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus Mini 2Gr	530 mm	460 mm	590 mm	74 mm	124 mm

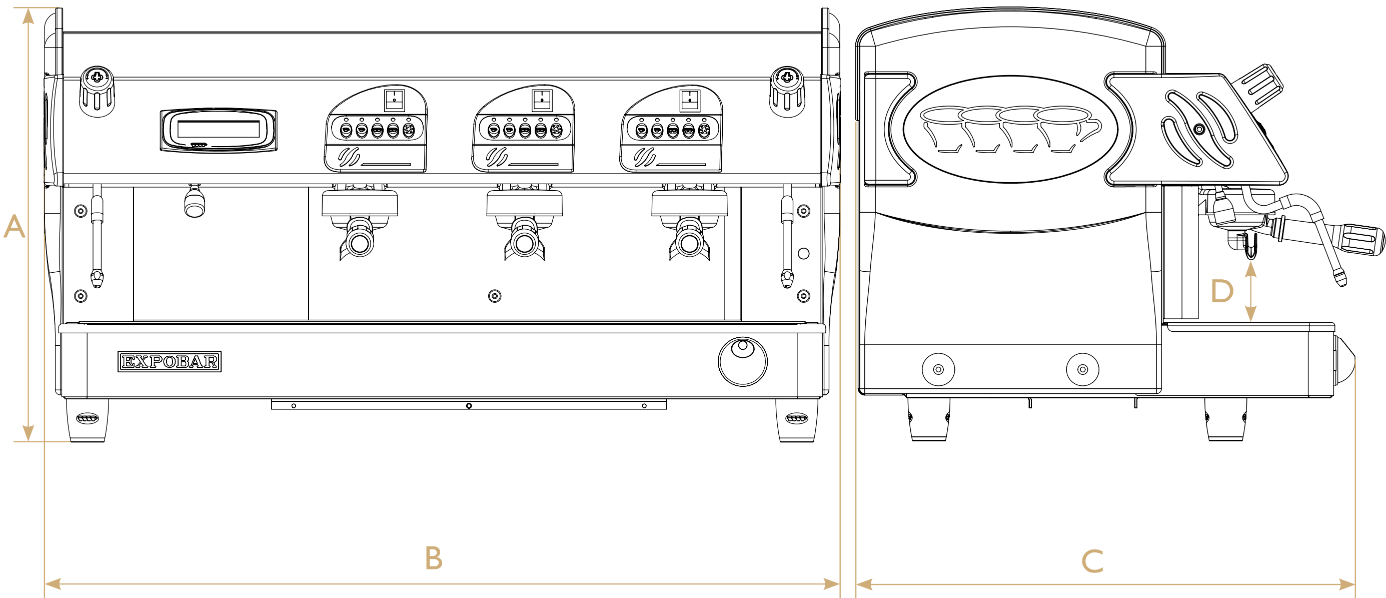
ESQUEMA DE DIMENSIONES

Markus 2Gr



Modelo	A	B	C	D	D (Vaso Alto)
Markus 2Gr	530 mm	680 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus 2Gr con Molino	630 mm	680 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus 2Gr 3 Calderas	530 mm	680 mm	590 mm	74 mm	124 mm

Markus 3Gr y 4Gr



Modelo	A	B	C	D	D (Vaso Alto)
Markus 3Gr	530 mm	980 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus 3Gr 4 Calderas	530 mm	980 mm	590 mm	74 mm	124 mm
Markus 4Gr	530 mm	980 mm	590 mm	74 mm	124 mm

TRANSPORTE

Embalaje

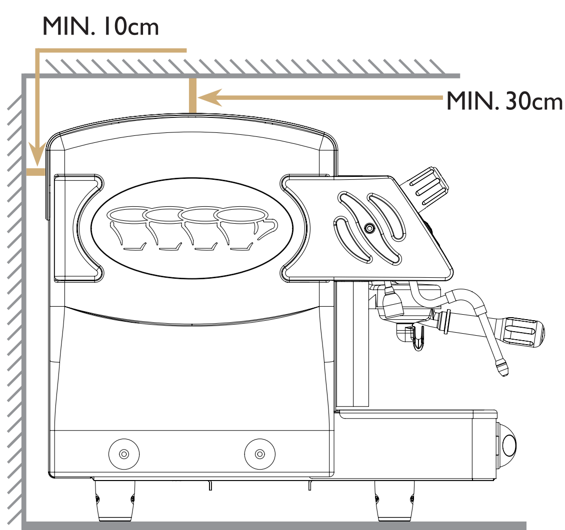
- La máquina es enviada en un embalaje único de cartón con alcolchado de poliestireno expandido.
- El embalaje está provisto de símbolos convencionales que pueden ser perfectamente visibles durante las tareas de manipulación y almacenamiento.
- El embalaje debe permanecer en posición vertical durante el transporte. No le de la vuelta o apoye sobre un lateral.
- Transpórtelo cuidadosamente evitando golpes, impactos y exponerlo a condiciones meteorológicas adversas.

Inspección a la entrega

- Después de la entrega, compruebe que la máquina cumple exactamente con la descripción proporcionada por la documentación del transporte, accesorios incluidos.
- Compruebe que la máquina no haya sufrido daños derivados del transporte. Si fuese este el caso, comunique la incidencia al transportista, así como a su distribuidor.
- Los materiales del embalaje potencialmente peligrosos no deben quedar al alcance de los niños.
- Asegúrese de depositar los elementos del embalaje en un punto de reciclaje adecuado.

INSTALACIÓN

Emplazamientos adecuados



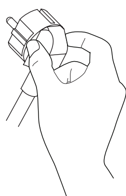
- La máquina debe ser nivelada sobre una superficie horizontal al ser instalada. Para ello ajuste los pies regulables, para que la salida de café se reparta de manera uniforme en todas las tazas.
- La superficie de soporte de la máquina debe estar uniformemente nivelada y seca, ser resistente y estable y estar a una altura mínima de 110cm del suelo.
- Se recomienda dejar espacio libre alrededor de la máquina para facilitar las tareas de limpieza y mantenimiento.
- Si la máquina está mojada o húmeda no debe ser instalada hasta que esté completamente seca y debe ser inspeccionada por el servicio técnico para garantizar que no hay ningún componente eléctrico afectado.



Nota:
Asegúrese que el aire puede fluir sin problema por las partes superior y trasera de la máquina. Unos 30cm y 10cm respectivamente de la pared.

Instalación eléctrica





La instalación eléctrica de la máquina de café debe ser realizada por personal cualificado, siguiéndose siempre las siguientes indicaciones de seguridad:

- Verifique que los datos eléctricos que figuran en la placa de características deben corresponder con los de la instalación de su establecimiento.
- Obligatoriamente deberá tener la máquina de café conectada a una toma de corriente con toma a tierra que cumpla con las normativas vigentes en su país.
- Deberá protegerse la línea eléctrica del lugar de instalación con un interruptor magneto térmico adecuado a la potencia absorbida por la máquina de café, indicada en la placa de características.
- Deberá existir un relé diferencial adecuado a las características de la instalación.
- Asegúrese de que la sección de los cables de la instalación sea apropiada para la instensidad consumida por la máquina de café.
- No utilice alargaderas, ni adaptadores, ni tomas múltiples en la conexión a la red de la máquina de café.

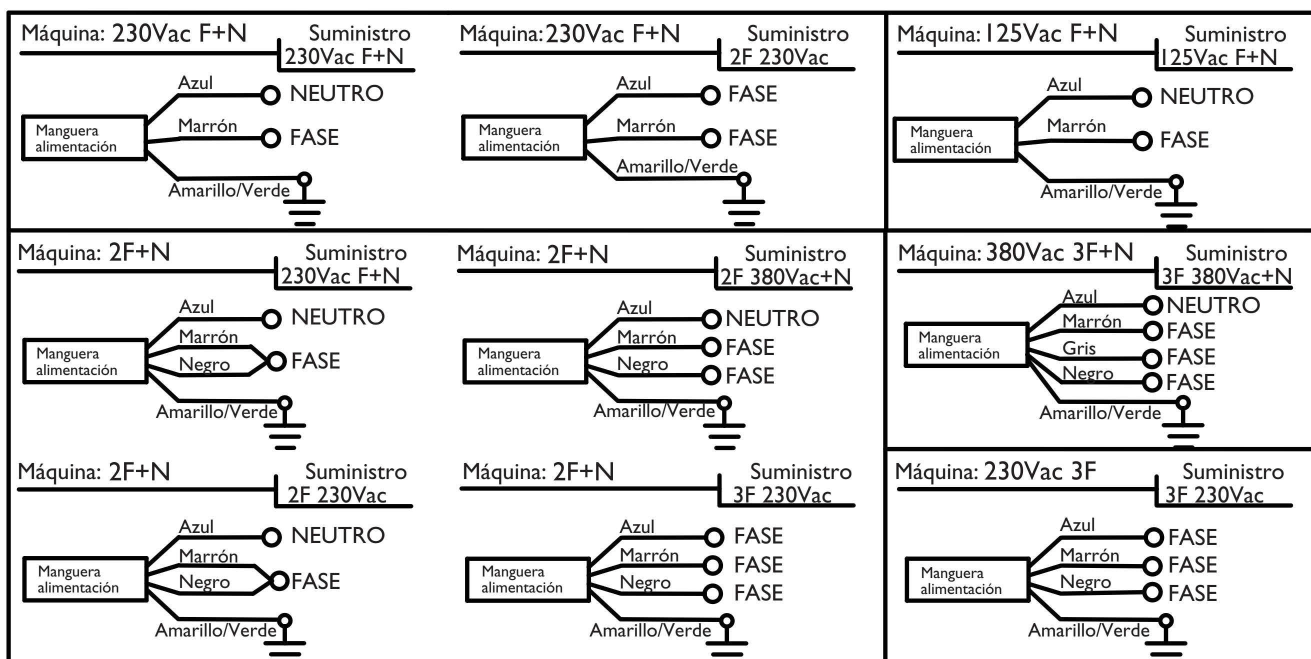
El fabricante no se responsabiliza de las lesiones o daños a la salud en personas y/o animales, así como daños materiales que puedan ocasionarse como consecuencia de una instalación incorrecta de la máquina de café.



PELIGRO:
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar **PELIGROS GRAVES E INCLUSO LA MUERTE**.

Tipos de conexiones

- Consulte en la placa de características el tipo de conexión eléctrica de la máquina. Según ésta, podrá conectar la máquina como sigue:



Instalación hidráulica

- La instalación de la máquina a la red hidráulica debe realizarse por personal cualificado.
- Extraiga unos 20 litros de agua de la toma de agua principal antes de proceder a conectar la máquina.
- Conecte la máquina a una toma de agua de 3/8" macho con llave de paso, haciendo uso del latiguillo que incorpora la máquina.
- Use agua potable con un valor de dureza comprendido entre 5°fH y 8°fH (grados de dureza franceses). Si el valor es inferior pueden aparecer corrosiones en los elementos del circuito hidráulico y si son superiores se favorecerá la aparición de depósitos de cal. En ambos casos se verán afectados el funcionamiento de la máquina y la calidad del café.
- En la dotación tiene otro latiguillo de 55 cm por si fuese necesario conectar un descalcificador o un remineralizador para ajustar la dureza del agua.
- Conecte el tubo corrugado al cacillo de desagüe y a la tubería de desagüe principal.



Importante:

- Se han de utilizar los latiguillos suministrados con la máquina. Nunca use latiguillos reutilizados.
- Asegúrese de que el tubo de desagüe no quede retorcido. Tampoco debe quedar por encima del nivel del cacillo de desagüe a lo largo de su recorrido.

Presión y temperatura

- Hay una relación directa entre la presión y la temperatura de la caldera. (Ver Fig. 01)
- Las máquinas con manómetro incorporado mostrarán la presión de la caldera a través de este y las máquinas con display mostrarán la temperatura.

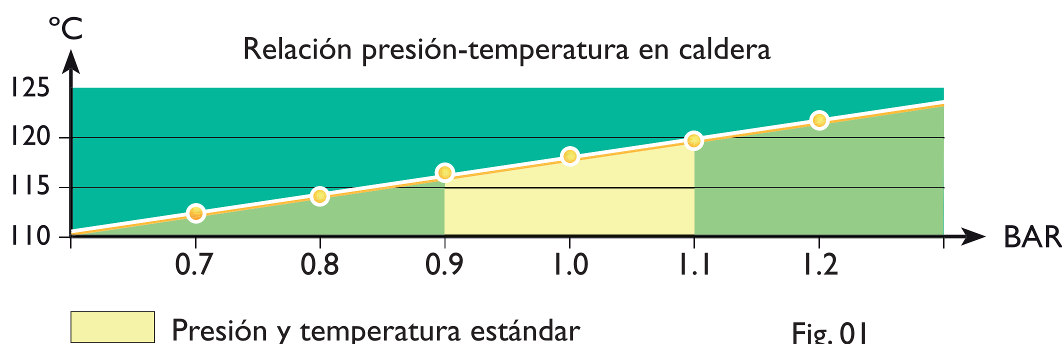
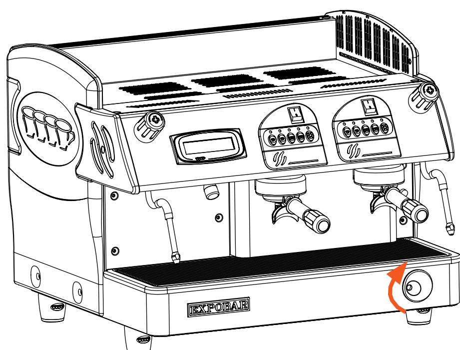


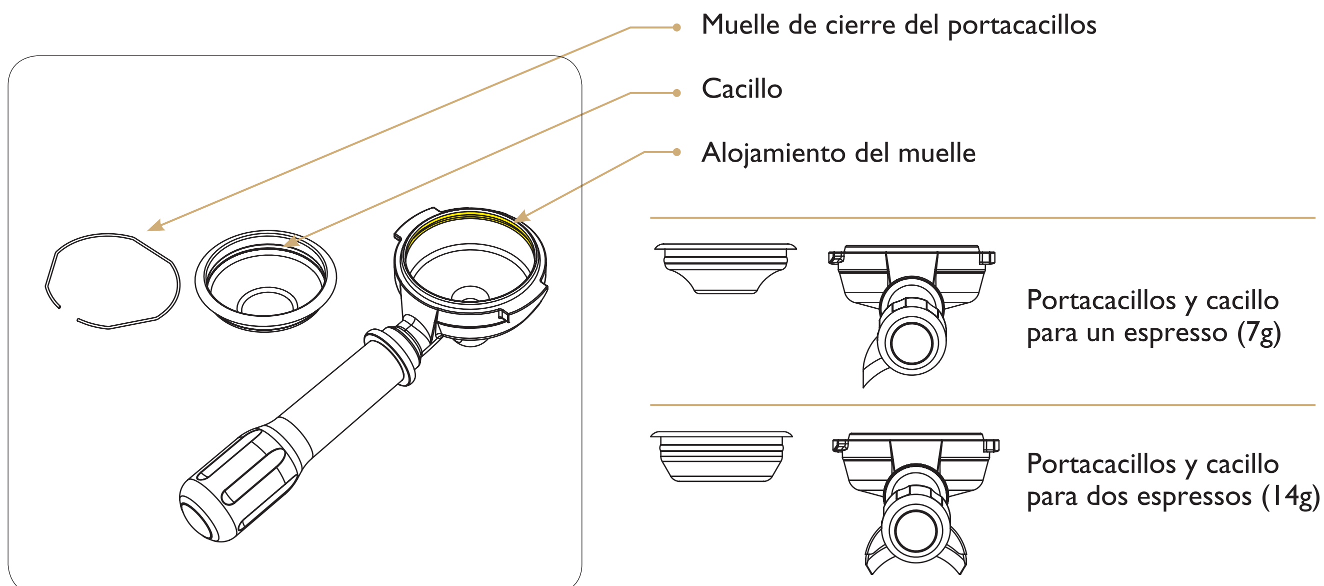
Fig. 01

Puesta en marcha inicial

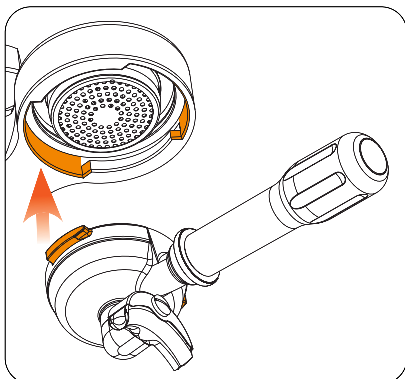


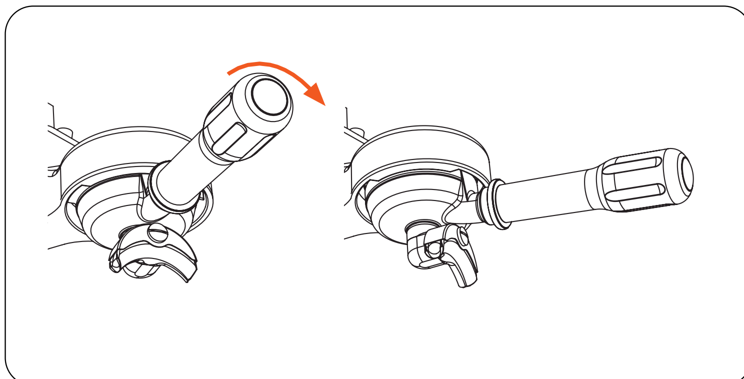
- Abra la llave de paso de agua, externa a la máquina de café.
- Encienda la máquina del interruptor general.
- Pulse un botón de la botonera hasta que salga agua de forma continuada por cada uno de los grupos erogadores. De este modo se asegura el llenado de los intercambiadores térmicos.
- Abra el grifo de vapor. De este modo se evacúa el aire que queda atrapado en la caldera.
- El piloto rojo indica que la caldera se está calentando. Cuando se apague, la máquina habrá alcanzado su temperatura de funcionamiento.
- La máquina está lista para su uso.

Set del portacacillos

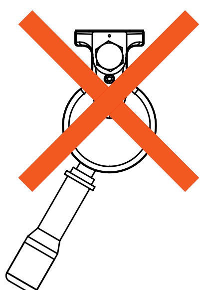


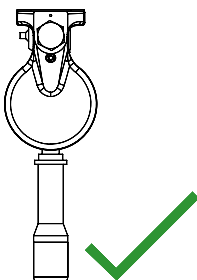
Montaje del portacacillos en el grupo

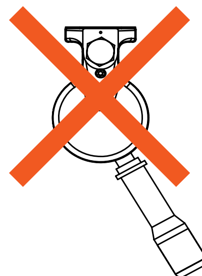




- El portacacillos tiene dos salientes en los laterales que deben hacerse coincidir con las entradas que tiene el grupo.
- Gire de izquierda a derecha hasta conseguir que el mango quede totalmente perpendicular a la máquina de café.







- El portacacillos no ha entrado suficiente.
- Posición correcta.
- La goma del grupo está desgastada.

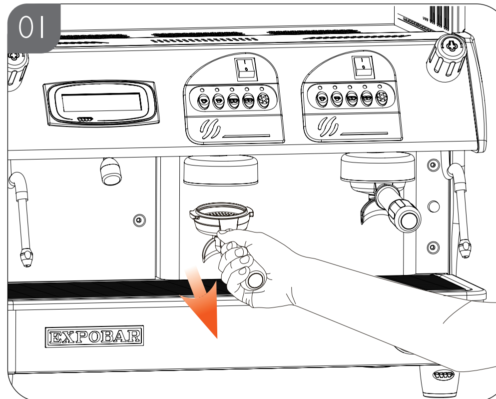
Erogación de un café espresso



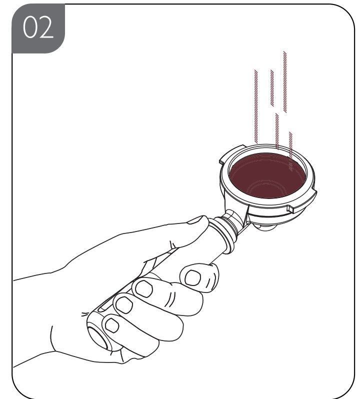
Importante:

Mantenga siempre colocado el portacacillos en el grupo para mantenerlo caliente.

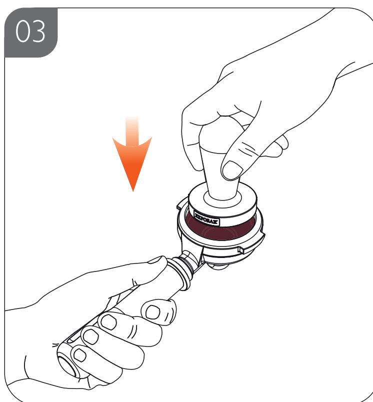
De este modo se mantienen las propiedades para obtener un buen café.



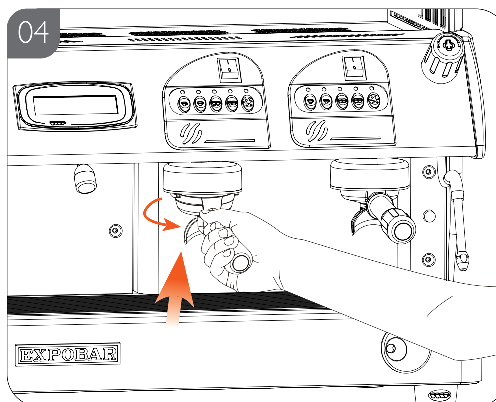
- Retire el portacacillos de la máquina.



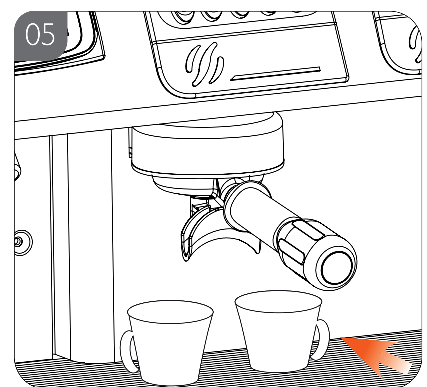
- Llene el portacacillos con la cantidad adecuada de café según la medida del cacillo. Utilice café recién molido.



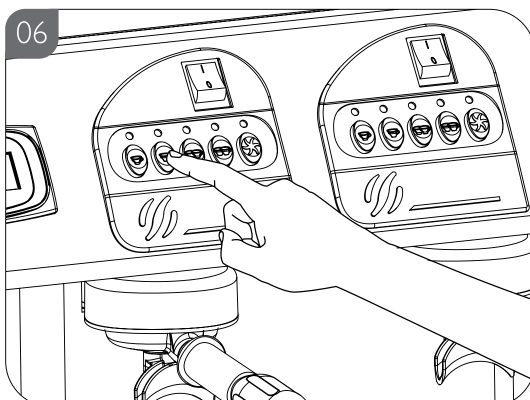
- Presione el café con el prensa-café.



- Posicione el portacacillos en el grupo y asegúrese de que está bien ajustado.



- Coloque una o dos tazas debajo de la salida del portacacillos



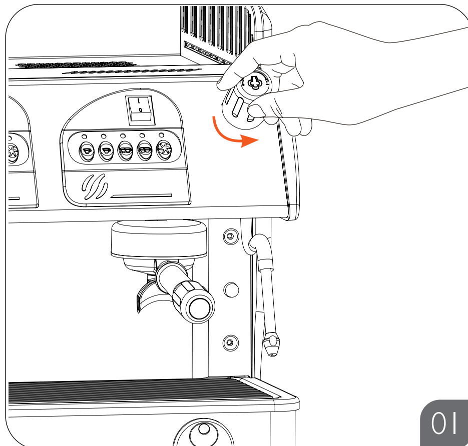
- Seleccione en la botonera la dosis que desee.

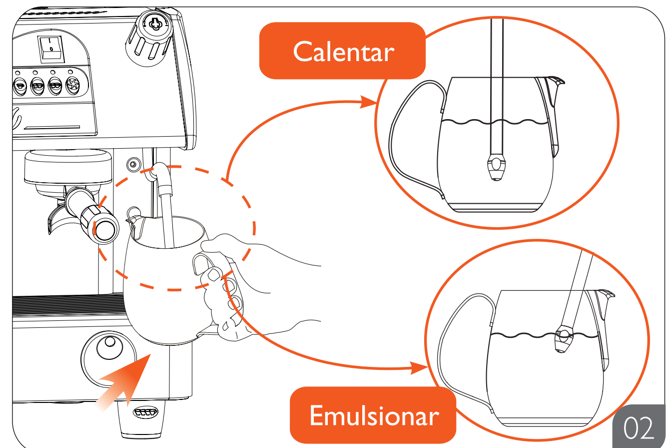


ADVERTENCIA:

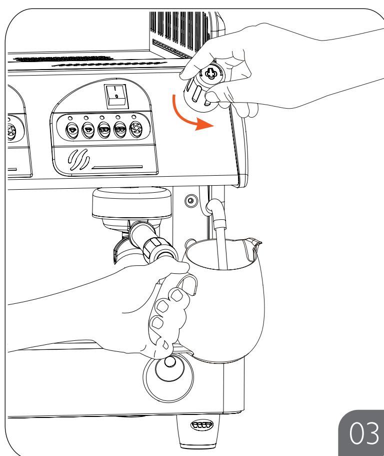
No retire nunca el portacacillos mientras el grupo esté en funcionamiento. El agua caliente a presión podría provocarle quemaduras. Espere unos 3 segundos desde la finalización de la erogación para abrir el grupo.

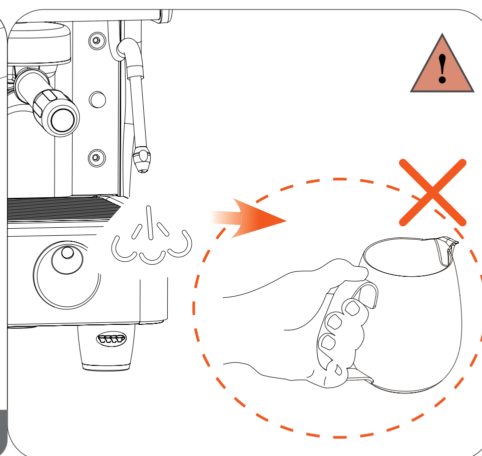
Calentamiento y emulsionado de líquidos con grifo de vapor manual

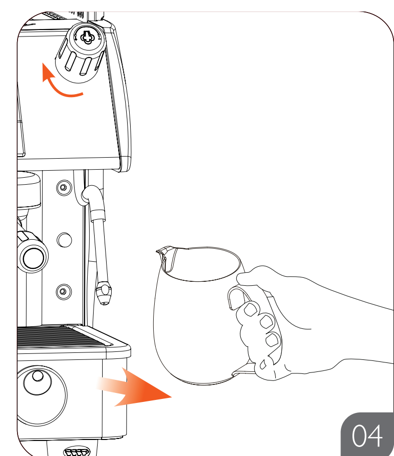




- Oriente la lanza de vapor hacia la bandeja recogegotas y abra el grifo, esto permitirá expulsar el agua condensada. Cierre el grifo cuando sólo salga vapor.
- Sumerja la lanza de vapor dentro de la jarra que contiene el líquido que desee calentar.







- Abra el grifo de nuevo para empezar a calentar el líquido.

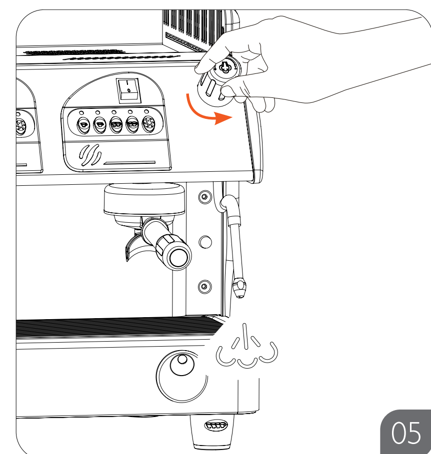


ADVERTENCIA:

No saque la lanza de la jarra mientras el grifo de vapor esté abierto. Esto puede causar quemaduras y lesiones.

- Una vez el líquido alcance la temperatura deseada, cierre el grifo y retire el recipiente.

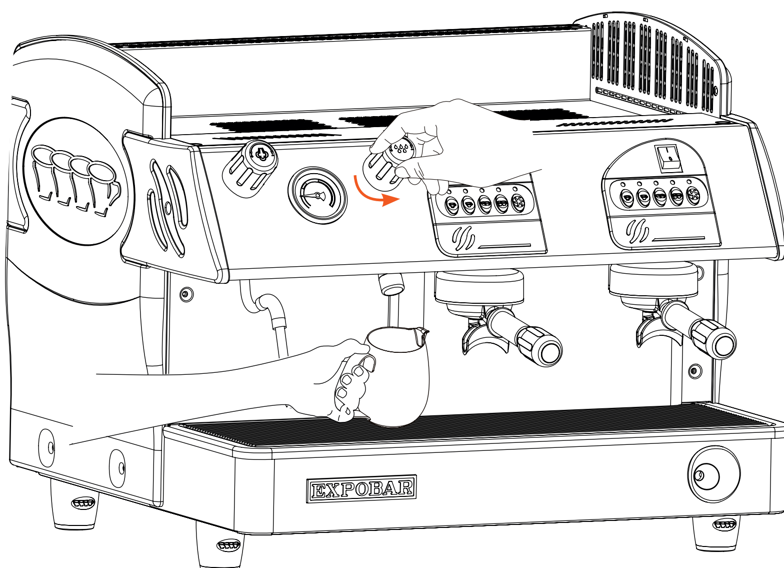
- Después de finalizar el proceso de calentamiento, vuelva a orientar la lanza de vapor hacia la bandeja y abra el grifo de vapor unos segundos para eliminar los restos de leche u otros líquidos que se han calentado. Limpie la lanza con un trapo. Esto evitará futuras obstrucciones en la boquilla de la lanza.



Dispensación de agua caliente

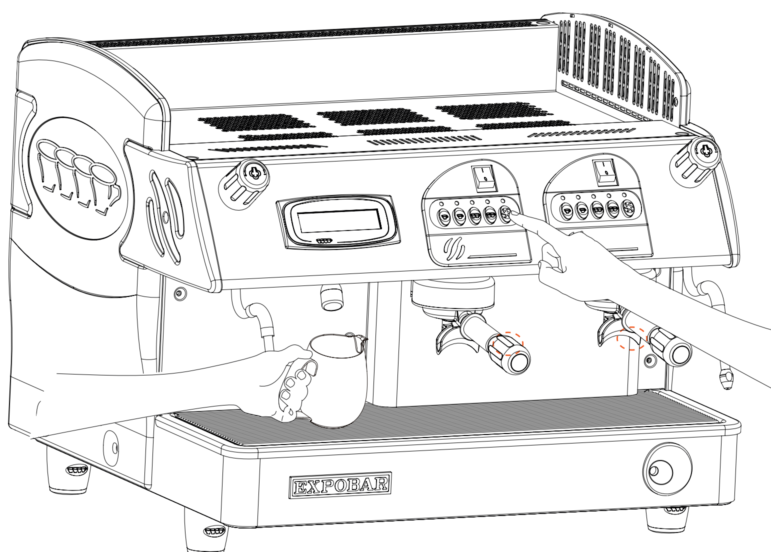
Máquina con grifo de agua manual

- Coloque un recipiente bajo el grifo de agua caliente.
- Abra el grifo de agua caliente.
- Cuando haya obtenido la cantidad deseada, cierre el grifo de nuevo.



Máquina con grifo de agua automático

- Coloque un recipiente bajo el grifo de agua caliente.
- Pulse el botón de agua caliente.
- Espere a que la máquina pare de dispensar agua automáticamente o pulse el botón de nuevo para parar.

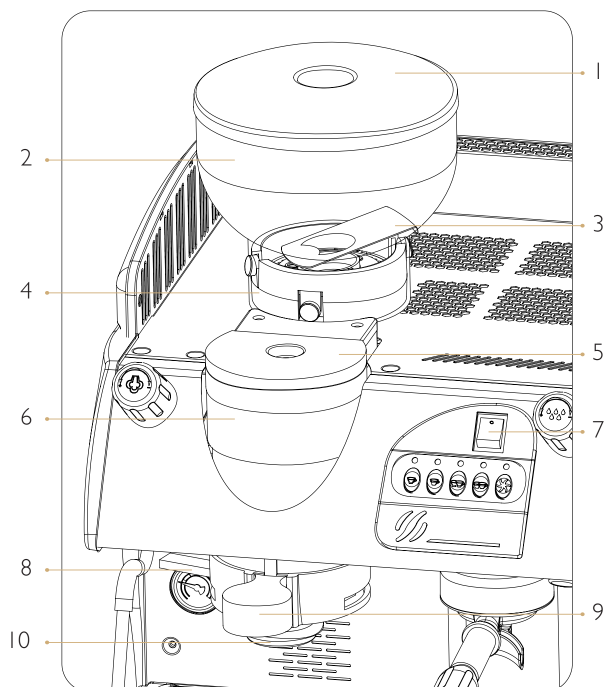




ADVERTENCIA:

No exponga las manos o los dedos bajo la salida de agua caliente mientras esté en funcionamiento. El agua caliente puede provocarle quemaduras y lesiones graves.

Operaciones previas a la puesta en marcha del molino

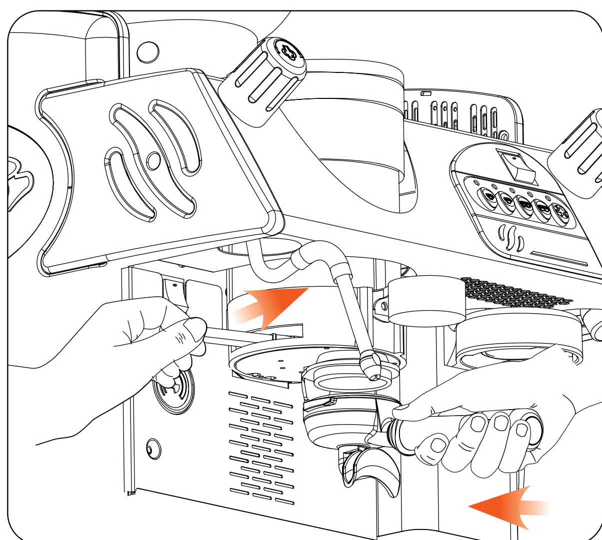


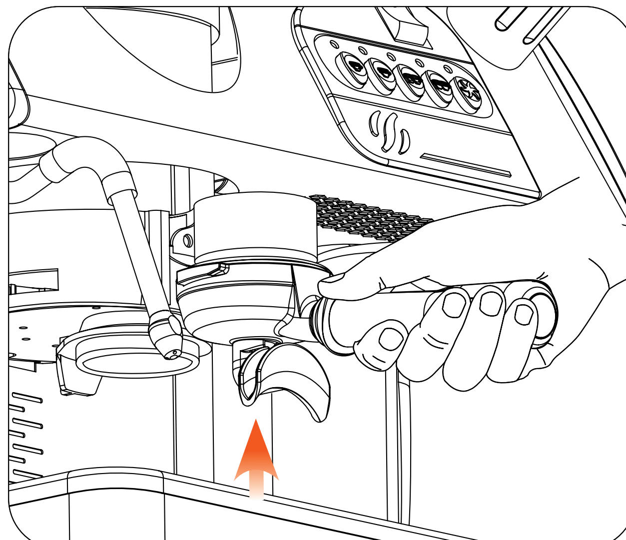
Pos	PART NAME
1	TAPA TOLVA CAFÉ EN GRANO
2	TOLVA CAFÉ EN GRANO
3	PASADOR CAFÉ EN GRANO
4	DISCO REGULACIÓN MOLIENDA
5	TAPA DOSIFICADOR CAFÉ MOLIDO
6	DOSIFICADOR CAFÉ MOLIDO
7	INTERRUPTOR GENERAL MOLINO
8	PALANCA DEL DOSIFICADOR
9	PRENSA DE CAFÉ MOLIDO
10	SALIDA DE CAFÉ MOLIDO

- Asegúrese de que la tolva de café en grano (2) esté fijada.
- Levante la tapa (1) de la tolva de café (2), llena la tolva y vuelva a taparla.
- Deslice el pasador de acceso de café en grano (3) a la posición en que permite el acceso de café al molino.

Cómo obtener una dosis de café molido

- Coloque el portacacillo debajo de la apertura de salida de café molido (10).
- Tire de la palanca del dosificador café molido (8), hacia usted para obtener una dosis y deje que la palanca vuelva por si misma al sitio.
- Coloque el portacacillo debajo de la prensa de café molido (9) y presione hacia arriba para comprimir el café.





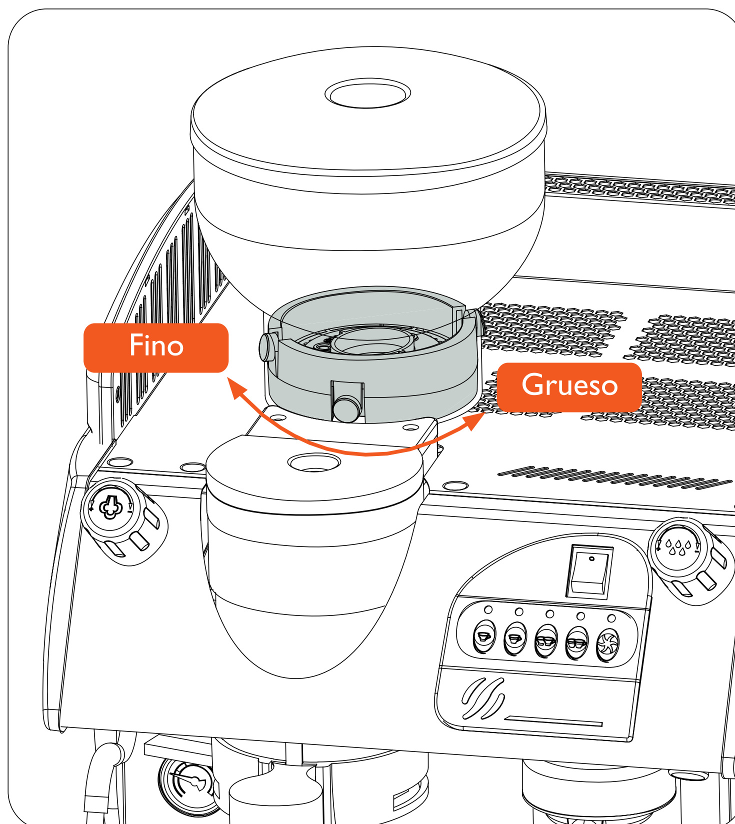
Ajuste del grado de molienda del café

- Si desea obtener una molienda más fina: Gire el disco de regulación (4) en el sentido de las agujas del reloj.
- Si desea obtener una molienda más gruesa: Gire el disco de regulación (4) en el sentido contrario de las agujas del reloj.



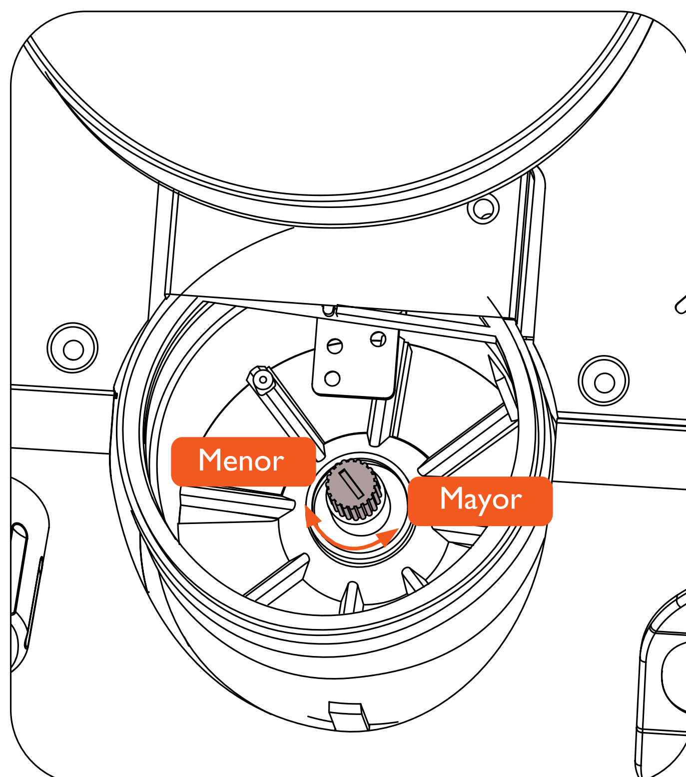
ADVERTENCIA:

El ajuste de la molienda del café debe realizarse con el molino desconectado.



Ajuste de la dosis de café molido

- Apague la máquina del interruptor general del molino (7).
- Retire la tapa del dosificador de café molido (5).
- Para obtener una dosis menor: Gire la tuerca de regulación en el sentido de las agujas del reloj.
- Para obtener una dosis mayor: Gire la tuerca de regulación en el sentido contrario de las agujas del reloj.
- Vuelva a colocar la tapa del dosificador de café molido (5).



Limpieza de la máquina de café



Importante:

- Para obtener el mejor rendimiento de la máquina deben realizar la limpieza de la máquina y el mantenimiento del depurador regularmente.
- Desconecte la máquina del interruptor general para limpiarla, excepto para la limpieza del grupo, la cual se realiza con la máquina encendida y operativa.
- Todo el exterior de la máquina de café se puede limpiar con una bayeta húmeda que no libere fibras o hilos.
- Utilice detergentes NO agresivos. No utilice disolventes ni desengrasantes. Estos pueden causar daños.



Importante:

Una vez al día, antes de empezar la jornada de trabajo o después de 8 horas desde la última erogación, realice las siguientes labores de limpieza del circuito hidráulico:

- Grupo erogador: Coloque los portacacillos sin café en los grupos y erogue agua durante un minuto.
- Lanzas de vapor: Abra los grifos de vapor durante un minuto.
- Agua caliente: Abra el grifo de agua caliente durante un minuto.

Limpieza diaria

- Enjuague el grupo erogador y el portacacillos sin detergente (usando solo la membrana de limpieza y agua caliente).
- Limpie el exterior de la máquina. Ponga especial cuidado en las zonas de acero inoxidable.
- Limpie las lanzas de vapor y agua caliente. Compruebe si las boquillas están obstruidas o parcialmente obstruidas. Si fuera necesario limpiarlas, tenga cuidado para no deformar o dañar los componentes.
- Limpie la rejilla y la bandeja recogegotas. Vierta 1L de agua caliente en el cacillo de desagüe para eliminar los residuos de café que se acumulan en el tubo de desagüe.
- Limpie la goma y la ducha del grupo (pág. 27).

Limpieza semanal

- Limpie el grupo erogador y el portacacillos con detergente especial para máquinas de espresso (pág. 26).

Labores periódicas de mantenimiento

Sustitución del agua de la caldera:

Esta operación debe ser realizada por el servicio técnico. Para ello, se deben seguir los siguientes pasos:

- Apague la máquina y espere hasta que no haya presión en la caldera (para ello puede dejar abierto el grifo de vapor hasta que deje de salir vapor) y se enfríe el agua.
- Abra el grifo de vaciado de caldera y espere hasta que la caldera se haya vaciado completamente.
  En máquinas no que lleven incorporado un grifo de vaciado de caldera, desmonte la válvula antidepresión, succione el agua de la caldera con una bomba y vuelva a montar la válvula antidepresión.
- Encienda la máquina para que se cargue automáticamente la caldera de nuevo.



ADVERTENCIA:

Asegúrese de que el tubo de desagüe está bien acoplado con el cacillo, el agua de la caldera puede estar muy caliente.

Regeneración del descalcificador:

Para la regeneración del descalcificador siga las instrucciones descritas en su manual de instrucciones.

Limpieza del grupo

- Retire el portacacillos del grupo erogador.
- Coloque la membrana de limpieza en el cacillo.
- Vierta en el portacacillo detergente especial para máquinas de café espresso.
- Introduzca el portacacillo en el grupo erogador.
- Active el programa de autolimpieza del siguiente modo: Con la máquina apagada, mantenga pulsado el botón de 2 espressos cortos en la botonera que desee realizar la autolimpieza y, sin soltar, encienda de nuevo la máquina. El proceso de autolimpieza se iniciará de forma automática, ya puede soltar.



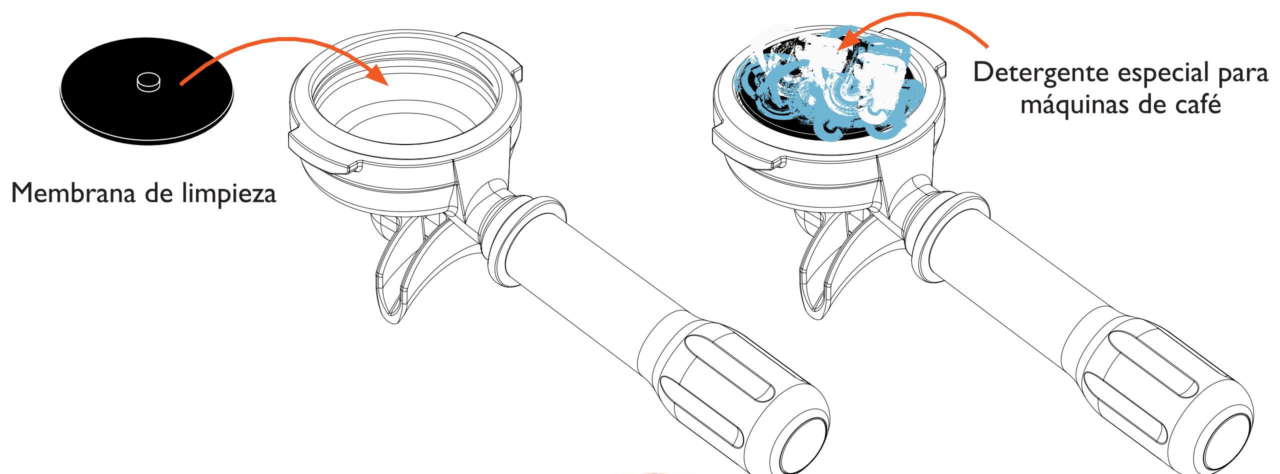
ADVERTENCIA:
No retire nunca el portacacillos mientras el grupo esté en funcionamiento. El agua caliente a presión podría provocarle quemaduras. Espere unos 3 segundos desde la finalización de la erogación para abrir el grupo.



Importante:
Tras finalizar el ciclo de limpieza con detergente, retire el portacacillos y dejer correr agua por el grupo para enjuagar los restos de suciedad. Repita el proceso de autolimpieza de nuevo sin detergente para eliminar los restos del producto de limpieza. Enjuage el portacacillos y la membrana de limpieza y guarde ésta en un lugar adecuado.



Nota:
- Se debe realizar la limpieza del grupo sin detergente, sólo con la membrana y agua, todos los días.
- Se debe realizar la limpieza del grupo con detergente una vez a la semana.





Nota:
Use únicamente detergente especial para máquinas de café espresso. Lo encontrará disponible en su distribuidor.



Ref:1104162

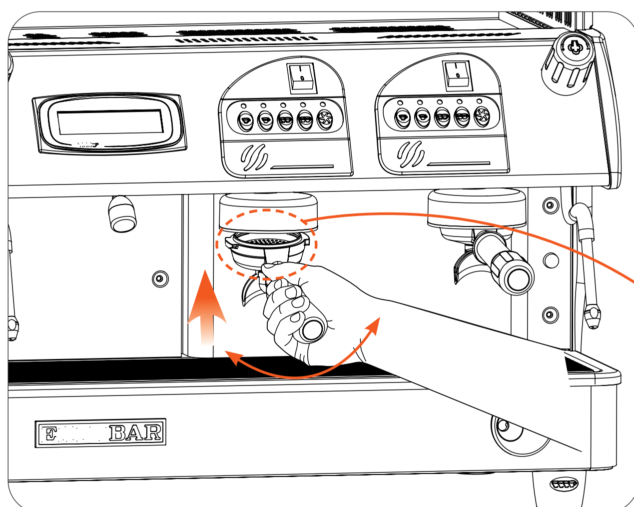
Limpieza de la goma y la ducha

Limpieza de la goma

Al colocar el portacacillos con café molido en el grupo erogador se acumulan restos de café en la superficie de cierre entre ambos. La acumulación de estos restos impide que exista en buen ajuste entre el portacacillos y el grupo erogador, pudiendo llegar a obstaculizar la salida de agua por la ducha del grupo.

Para limpiar estos restos realice la siguiente limpieza:

- Coloque la membrana de limpieza en el cacillo sin detergente.
- Coloque el portacacillos en el grupo sin llegar a cerra. El portacacillos debe quedar suelto.
- Pulse el botón de erogación continua (símbolo) de la botonera.
- Realice movimientos de apertura y cierre con el portacacillos, pero sin llegar a cerrar.





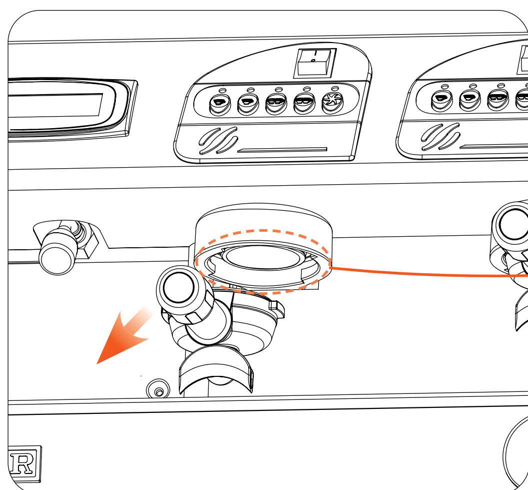
ADVERTENCIA:
esta operación debe relizarse con suma atención y cuidado para evitar quemaduras, ya que por los bordes del portacacillos saldrá agua caliente limpiando la goma.



ADVERTENCIA:
El portacacillos debe quedar suelto. No se debe llegar a cerrar para evitar salpicaduras con agua a presión.

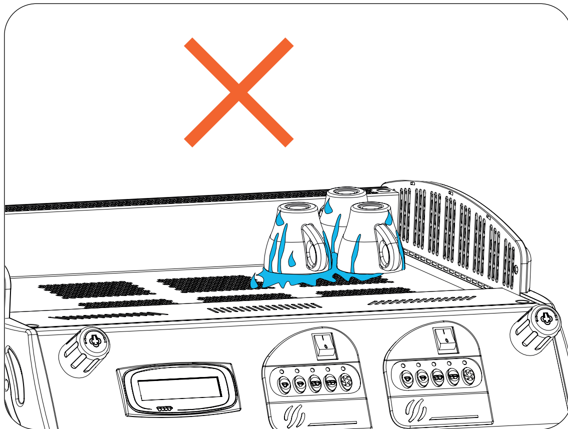
Limpieza de la ducha

- Retire el portacacillos del grupo erogador.
- Limpie la zona de la ducha y la junta con un cepillo suave.





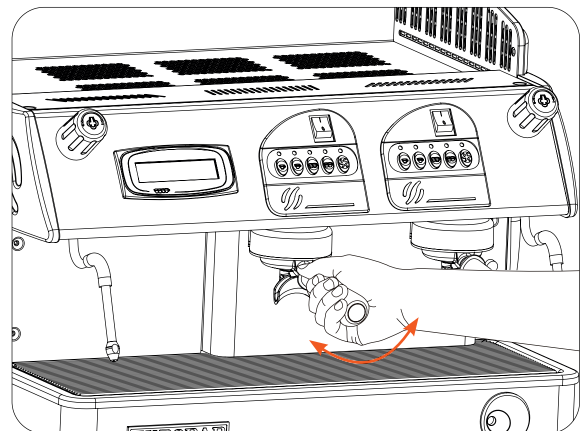
Conservación de la máquina





Importante:
Evite poner tazas mojadas sobre el posatazas, de esta manera evitará que se puedan mojar componentes internos de la máquina.
Seque las tazas antes de ponerlas sobre el posatazas.

- Cuando saque y vuelva a ajustar el portacacillos en el grupo, hágalo de una forma suave. Nunca fuerce el portacacillos.



ALMACENAJE Y PUESTA FUERA DE SERVICIO

Instrucciones para almacenar la máquina

- Lleve a cabo todas las operaciones de limpieza y mantenimiento descritas en este manual.
- Desconecte y enrolle el cable de alimentación (esta operación deber realizarse por personal cualificado).
- Desconecte el latiguillo de la toma de agua y vacíe la caldera (esta operación deber realizarse por personal cualificado).
- Limpie la bandeja recogegotas y el exterior de la máquina.
- Cubra la máquina y almacénela en un lugar seco donde no esté expuesto a condiciones meteorológicas adversas y con acceso restringido.
- Si la máquina va a ser usada después de un largo periodo almacenada, asegúrese de realizar todas las operaciones de limpieza antes de poner la máquina de nuevo en funcionamiento.

Puesta fuera de servicio definitiva

- Lleve a cabo todas las operaciones de limpieza y mantenimiento descritas en este manual.
- Desconecte y enrolle el cable de alimentación (esta operación deber realizarse por personal cualificado).
- Desconecte el latiguillo de la toma de agua y vacíe la caldera (esta operación deber realizarse por personal cualificado).
- Limpie la bandeja recogegotas y el exterior de la máquina.
- Embale la máquina y envíela a un centro de reciclaje certificado.





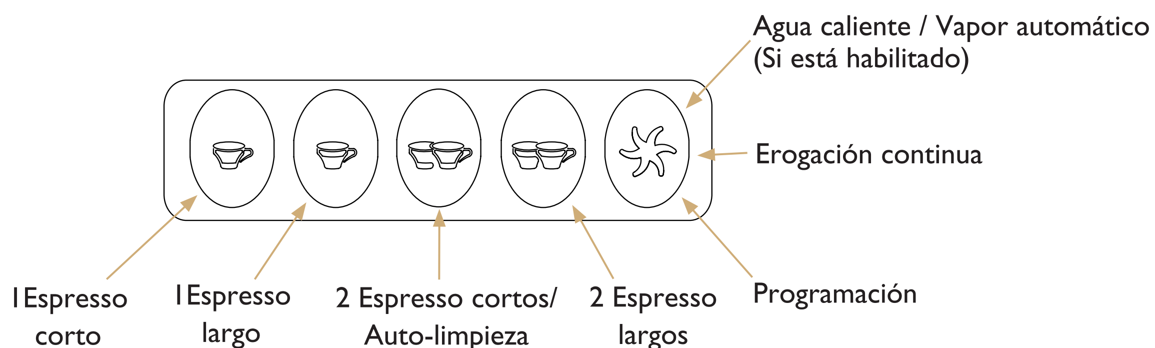
Panel de control electrónico

Funciones de la botonera

Funciones que ofrece la centralita electrónica:

- Control volumétrico de cuatro diferentes dosis de café por cada grupo.
- Control temporizado de la dosis de agua caliente (Si está disponible).
- Control y gestión de carga de caldera.
- Sistema salva-resistencia: Apagado automático por falta de agua.
- Supervisión del sistema a través de alarmas.
- Conexión serial RS-232 con dispositivo de lectura desde la centralita al ordenador.
- Programa de auto-limpieza de los grupos.

La centralita viene programada por defecto con 4 dosis estándar (éstas son reprogramables a su gusto, ver programación) y una de erogación continua. Los cuatro primeros pulsadores (1 café corto - 1 café largo - 2 cafés cortos - 2 cafés largos) son de desconexión automática y el quinto es de café continuo.



El botón de erogación continua tiene hasta 3 funciones, dependiendo del tiempo que se mantiene pulsado:

Máquinas con display

- Menor de 1 segundo: Activa la dosificación automática de agua o vapor. Sólo máquinas sin grifos manuales.
- Entre 1 y 8 segundos: Activa la erogación continua. Para desactivarla deberá volver a pulsar.
- Mayor de 8 segundos: Accede a la programación de dosis de café. Esta se explica más adelante.

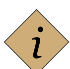
Máquinas sin display

- Menor de 4 segundos: Activa la erogación continua. Para desactivarla deberá volver a pulsar.
- Mayor de 4 segundos: Accede a la programación de dosis de café. Esta se explica más adelante.

Funciones adicionales de la botonera

Para activar estas funciones, primero apague la máquina del interruptor general. Entonces, en la botonera izquierda, mantenga pulsado el botón indicado y encienda la máquina.

- 1 Espresso corto. — Habilitar la preinfusión electrónica.
- 1 Espresso largo. — Deshabilitar la preinfusión electrónica.
- 2 Espressos cortos. — Realizar programa de auto-limpieza.
- 2 Espressos largos. — Apagar/Encender luces alternativas. Máquinas control sin display 2Gr y 3Gr.



Nota:

En máquinas con display es posible que la preinfusión electrónica se deba habilitar o deshabilitar desde el menú de programación técnica.

Programación de la dosis de café

En esta sección se explica como programar el volumen que será dispensado automáticamente por cada selección de la botonera.



Importante:
La programación de las dosis debe hacerse con café nuevo en el cacillo cada vez.

- Mantenga pulsado el botón de café continuo durante 4 segundos en máquinas sin display y durante 8 segundos en máquinas con display. La luz del botón de café continuo parpadeará. En máquinas con display, todas las luces de la botonera se encenderán.
- Pulse la selección que quiera programar: 1 espresso corto, 1 espresso largo, 2 espressos cortos o 2 espressos largos. Las luces del botón pulsado y del botón continuo permanecerán encendidas.
- El grupo empezará a erogar café. Cuando se alcance el volumen de café deseado en la taza, pulse de nuevo el botón seleccionado para parar la erogación. Este volumen será guardado como predeterminado. En máquinas con display, las luces de las dosis reprogramadas permanecerán apagadas.
- Repita este proceso con todas las selecciones que necesiten ser reprogramadas.

En el caso de que sólo necesite reprogramar una de las selecciones, siga los pasos descritos anteriormente y programe esa selección. El resto de selecciones permanecerán con los valores predeterminados.



Nota:
Cuando programe cualquier selección en la botonera izquierda (mirando la máquina de frente), este volumen será almacenado en las otras botoneras automáticamente también. Esto sólo sucede con la botonera izquierda. Si programa en cualquier otra botonera sólo afectará a esa selección de la botonera pulsada.

Programación de la dosis de agua caliente

Esta función estará disponible en modelos con grifo de agua automático.

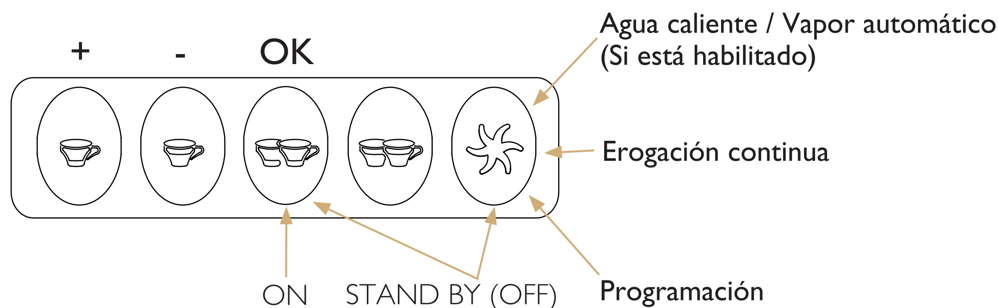
- Mantenga pulsado el botón de café continuo durante 8 segundos. La luz del botón de café continuo parpadeará. Todas las luces de la botonera se encenderán.
- Pulse brevemente el botón de café continuo . El grifo de agua empezará a dispensar agua caliente.
- Pulse el mismo botón de nuevo para parar de dispensar agua caliente. La nueva dosis quedará memorizada.

Se pueden programar diferentes dosis en cada botonera, memorizándose siempre la de la botonera izquierda sobre las demás.

Estados de la máquina

Si su máquina dispone de display, éstas son las funciones adicionales de que dispone:

- Control automático de conexión y desconexión diaria; función “Stand by”.
- Gestión del reloj: Hora y fecha actual.
- Display publicitario.
- Totalizador de cafés e infusiones erogados.
- Control y visualización digital de la temperatura de la caldera.
- Máximo control de la temperatura de la caldera a través de tecnología PID.
- Ayuda en display para programación y ajustes.
- Alarma visual para la regeneración del descalcificador.
- Selector de idiomas de lectura.



La máquina de café tiene 3 estados posibles:

XXX°C hh:mm
SELECCIONAR

Fig. 04

OFF hh:mm

Fig. 05

- **Estado encendido:**
  La máquina está activa y preparada para hacer café. Normalmente la máquina se encuentra en este estado al encender el interruptor general. (Ver fig. 04)
- **Estado Stand by:**
  El interruptor general está encendido, pero el display muestra el mensaje “OFF” (ver fig. 05), lo que quiere decir que la máquina está en el modo de ahorro de energía. A este estado se accede desde el estado encendido. Para ello pulse el botón de café continuo y, sin soltar, pulse 2 espressos cortos. Para salir de este estado pulse el botón de 2 espresso cortos y la máquina volverá al estado encendido.
- **Estado apagado:**
  La máquina de café está apagada del interruptor general.

Acceso al segundo nivel del menú

Program. dosis
Seleccionar 30s

Fig. 06

Set reloj

Fig. 07

- Con la máquina en estado ENCENDIDO, mantenga pulsado más de 8 segundos el botón de café continuo de la botonera izquierda hasta entrar en programación de dosis. Todas las luces de la botonera se iluminarán y la luz del botón de café continuo parpadeará. El display se mostrará como en la fig. 06.
- Vuelva a mantener pulsado el botón de café continuo hasta visualizar la opción "Ser reloj". (Ver fig. 07)

Desde este punto se encuentra en el segundo nivel del menú

Ajuste del reloj: Hora. minutos y día

Set reloj
hh:mm Día

Fig. 08

- Para ajustar el reloj pulse el botón de 2 espressos cortos mientras aparece "Set reloj" en el display.
- La hora empezará a parpadear, incremente o disminuya el valor pulsando los botones de 1 espresso corto y 1 espresso largo. (Ver fig. 08) Cuando el valor sea el adecuado, acéptelo pulsando 2 espresso cortos.
- Ahora los minutos empezarán a parpadear, incremente o disminuya el valor pulsando los botones de 1 espresso corto y 1 espresso largo. Cuando el valor sea el adecuado, acéptelo pulsando 2 espresso cortos.
- El día de la semana se ajusta del mismo modo. (, y).

Tras haber ajustado los valores anteriores, al pulsar 2 espressos cortos accederá el menú de encendido y apagado automático (Auto On/Off).

Auto On/Off

Auto On/Off
On: hh:mm

Fig. 09

- Después de aceptar los cambios efectuados en el menú "Ajuste del reloj" pulsando el botón de 2 espressos cortos , accede al menú de programación de la hora de encendido y apagado automáticos de la máquina de café. (Ver fig. 09)
- Para modificar la hora de encendido automático, incremente o disminuya su valor pulsando los botones de 1 espresso corto y 1 espresso largo mientras la hora esté parpadeando. Cuando el valor sea el adecuado, acéptelo pulsando el botón de 2 espresso cortos . Entonces se podrán ajustar los minutos del encendido automático del mismo modo (, y).

Nota:
Por defecto, este ajuste aparecerá como: On: - - : - -. Esto significa que la función está deshabilitada. En cuanto modifique el valor y sea distinto a - - : - - la función estará habilitada. Si prefiere dejar esta función deshabilitada, bastará con que acepte pulsando 2 espressos cortos mientras el valor seleccionado sea - - : - -.

Auto On/Off
Off: hh:mm

Fig. 10

Día de descanso
Día

Fig. 11

- A continuación, mientras la hora de apagado automático parpadea, incremente o disminuya el valor pulsando los botones de 1 espresso corto y de 1 espresso largo . Cuando el valor sea el adecuado pulse 2 espressos cortos . Ahora los minutos empezarán a parpadear, ajuste el valor del mismo modo (, y). Con esta última confirmación el display pasará al siguiente menú.
- Si se han ajustado las horas para el encendido y apagado automático, entonces se puede habilitar un día en el cual la máquina no se encienda. Esta opción no aparecerá si los valores de encendido y apagado automático están deshabilitados.
- Para ajustar el día de descanso (ver fig. 11), incremente o disminuya el valor pulsando los botones de 1 espresso corto y de 1 espresso largo . Cuando el valor sea el adecuado, pulse 2 espressos cortos .

Nota:
Por defecto, este ajuste aparecerá como: On: ---------. Esto significa que la función está deshabilitada. En cuanto modifique el valor y sea distinto a --------- la función estará habilitada. Si prefiere dejar esta función deshabilitada, bastará con que acepte pulsando 2 espressos cortos mientras el valor seleccionado sea ---------.

Contadores

Contadores

Fig. 12

- Para acceder al menú de contadores, deberá hacerlo desde el inicio del segundo nivel del menú. (Ver fig. 07)
- Presione brevemente el botón de café continuo y el display mostrará la opción "Contadores". (Ver fig. 12)

Hay 4 contadores disponibles:

- Litros: Volumen de agua que ha pasado por la máquina. Es el indicador para realizar el mantenimiento del descalcificador.
- Service: Erogaciones de café realizadas. Indicador para la revisión técnica.
- Totalizador de erogaciones de café e infusiones.
- Totalizador de erogaciones por botones.

Alarma ContadorVol.Gr.N	Avería en contador volumétrico N / Falta de flujo detectada en contador N
Alarma Time-out Llenado Caldera	Verifique que entra agua en la máquina
Sonda interrump	Avería en la sonda de temperatura
Service 999999999	Realizar mantenimiento técnico. Para desactivar la alarma y reiniciar el contador: Con la máquina apagada, mantenga pulsados los botones de 1 espresso corto y 1 espresso largo a la vez y encienda la máquina.
Cambio filtro 999999999	Realizar la regeneración del filtro. Para desactivar la alarma y reiniciar el contador: Con la máquina apagada, mantenga pulsados los botones de 2 espressos cortos y 2 espressos largos a la vez y encienda la máquina.

- Cuando el tiempo de carga de caldera es superior al programado (2 minutos), todas las luces de la botonera parpadearán a la vez y la máquina se bloqueará. Para desbloquearla deberá apagar y volver a encender la máquina del interruptor general.
- Si cuando pulsamos para realizar un café, la centralita electrónica tarda más de 5 segundos en recibir impulsos del contador volumétrico (café demasiado fino o problemas en el contador volumétrico), la luz de la dosis seleccionada empezará a parpadear. Para desconectarla deberá pulsar de nuevo el botón de la dosis.
- Tiempo máximo de seguridad. Todas las dosis tienen un tiempo máximo de erogación de 5 minutos.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

A continuación se muestran operaciones de inspección que pueden ser llevadas a cabo por el operario con la máquina apagada y desconectada de la toma de corriente. Para cualquier otro tipo de anomalía o inconveniente de la máquina no especificados, desconecte la máquina de la toma de corriente y contacte inmediatamente con el servicio técnico cualificado y autorizado.

Problema	Posible causa	Solución
La máquina no se pone en funcionamiento	El enchufe no está insertado correctamente en su toma de corriente	Verifique que el enchufe esté debidamente insertado en una toma de corriente en buen estado
	El magneto térmico o el diferencial están desconectados	Verifique que estén conectados
	El cable o el enchufe están deteriorados	Llame al servicio técnico para que los sustituya
No sale vapor por la lanza	La boquilla de la lanza está obstruida con leche	Limpie la lanza y si es necesario desmonte la boquilla destapónela con un alfiler
Encuentra agua bajo la máquina	El tubo de desagüe está embozado	Es necesario limpiar el tubo de desagüe

Averías producidas por la cal	
El café no sale a la temperatura adecuada:	Los tubos de salida de los intercambiadores de calor están obstruidos por cal
No sale agua por los grupos erogadores:	La cal obstaculiza el paso del agua
El 90% de las averías son producidas por la acumulación de cal en la máquina de café debido a la falta de depuración del agua. Para evitar este tipo de averías, realice un mantenimiento regular del depurador.	

Problemas debidos a la molienda del café	
El café sale muy rápido:	Ajuste el molino de café, el punto de molienda es demasiado grueso.
El café sale muy lento:	Ajuste el molino de café, el punto de molienda es demasiado fino.

Para que se mantenga la validez de la garantía, deberán haberse observado las condiciones de mantenimiento de acuerdo con nuestras instrucciones, habiéndose puesto especial cuidado y habiéndose tramitado la reclamación de la garantía sin demora.
El aparato en cuestión no debe usarse durante el servicio de espera si existe el riesgo de que se produzcan más daños o desperfectos.
La garantía no cubre el consumo de suministros tales como piezas de cristal, ni cuestiones como el mantenimiento normal por limpieza de filtros, la contaminación de agua, la formación de depósitos de carbonato cálcico o problemas por valores incorrectos de voltaje, presión o cantidad de agua.
La garantía no cubre daños por deficiencias causadas por un manejo y un funcionamiento incorrectos del aparato.

SERVICIO TÉCNICO

Contacte con su proveedor

Su proveedor

---

crem® INTERNATIONAL

www.creminternational.com

FABRICADO EN ESPAÑA